

# Chauffons nous.

N° 18 - Bulletin de communication de **Entreprise Guy BERRAND**. Bi mensuel : **mars 2000**

## SUJET : DU PLOMB DANS L'AILE...

### ...On a gagné, on a gagné !!!

#### Eau potable : exigences à la hausse

La présence du plomb dans l'eau peut résulter du contact avec des conduites en plomb mais aussi avec d'autres matériaux métalliques ou non (cuivre, laiton, ...). Les soudures à brasure tendre (à l'étain) sont ainsi

incriminées. Le 24 novembre 1954, une circulaire du ministère chargé de la Santé indiquait que la teneur en plomb, classé dans la catégorie des éléments toxiques, ne devrait

pas dépasser 50 micro grammes par litre ( $\mu\text{g/l}$ ). Le 10 août 1961, un arrêté pris en application du décret 61-859 du 1er août 1961 fixait pour le plomb une limite de 100  $\mu\text{g/l}$  dans les eaux de consommation.

La circulaire du 15 mars 1962 précise que les eaux d'alimentation ne doivent pas être agressives. En 1972, sur la base des données existantes à cette époque, la valeur guide pour le plomb dans l'eau potable avait été fixée à 50  $\mu\text{g/l}$  par l'Organisation mondiale de la santé.

La directive européenne 80/778/CEE précisait : « dans le cas de canalisation en plomb, la teneur en plomb ne devrait pas être supérieure à 50  $\mu\text{g/l}$  dans un échantillon prélevé après écoulement. Si l'échantillon est prélevé directement ou après écoulement et que la te

[CSTB MAGAZINE] 126 novembre-décembre 1999

#### La plombémie : marqueur biologique de l'intoxication

Selon le Bulletin épidémiologique hebdomadaire (1995/08/01, n° 31 p. 139), les signes cliniques de l'intoxication par le plomb sont très peu spécifiques (irritabilité, apathie, troubles du sommeil, ...) à des niveaux qui, pourtant, peuvent entraîner chez le jeune enfant des atteintes irréversibles. Il faut recourir à des marqueurs biologiques pour évaluer l'exposition des enfants et la gravité d'une éventuelle intoxication. Ainsi, le dosage de la plombémie permet de confirmer une exposition récente, d'évaluer le niveau de l'intoxication. Sur la base des recommandations des CDC américains, la Commission de toxicovigilance a établi une classification des niveaux d'intoxication en fonction de la plombémie. Pour chaque

classe, elle a défini le mode de prise en charge et de suivi de l'enfant. Depuis quelques années, la progression des connaissances sur les effets, notamment neuro-comportementaux,

a conduit à réviser à la baisse le seuil déclenchant la prise en charge et le suivi des enfants. On considère qu'il y a début d'intoxication chez l'enfant pour une plombémie supérieure à 150  $\mu\text{g/l}$  ; les enfants non exposés à des sources spécifiques de plomb ayant toujours une plombémie inférieure à 100  $\mu\text{g/l}$ . Le seuil de 450  $\mu\text{g/l}$  signe une intoxication sévère nécessitant le recours à un traitement chélateur. Quel que soit le niveau de l'intoxication, la priorité d'intervention consiste, avant tout, à réduire, voire à éliminer totalement l'exposition de l'enfant au plomb. C'est donc essentiellement à travers les résultats du dosage de la plombémie chez les enfants soumis au dépistage que les cas d'intoxication sont dénombrés et leur niveau évalué.

**L'état des risques d'accessibilité au plomb doit être dressé par un contrôleur technique agréé ou par un technicien de la construction qualifié.**

#### Historique Internet

Dans les années 60, le gouvernement américain a lancé le projet de créer un réseau informatique décentralisé, désireux se doter d'un moyen de communication capable de résister à une attaque nucléaire russe.

Un projet qui a abouti en 1969 avec la création d'ARPANet : il consiste à relier entre eux les ordinateurs par un réseau de lignes téléphoniques, dont les intersections forment de nœuds.

Les informations émises sur ce réseau sont divisées en petits paquets appelés Datagrammes, qui peuvent utiliser de nombreuses routes différentes pour transiter entre deux ordinateurs.

Ce réseau est donc toujours capable de continuer à faire transiter des informations, malgré la destruction d'un ou de plusieurs centres nerveux (les nœuds).

A sa création ARPANet est constitué de 4 nœuds, correspondant à des centres de recherches et des universités financés par l'armée américaine :

Stanford Research Institute

UCLA à Los Angeles

UCSB à Santa Barbara

L'université de l'UTAH à Salt Lake City  
Dans les 3 ans qui suivent sa création, de nombreuses universités américaines intègrent le réseau ARPANET, qui compte fin 1972 une quarantaine de nœuds.

Malgré sa vocation première (militaire), ARPANet est essentiellement utilisé par des scientifiques. Les équipes de recherches sont alors les premières à bénéficier du courrier électronique, l'email, (abréviation de Electronic Mail, prononcé imél) et se servent également du réseau pour partager des ressources informatiques comme la puissance de calcul.

En 1972, afin de coordonner le développement de ce type de réseau, l'International Networking Group (ING) est créé. Ce groupe de travail a pour mission de créer un protocole permettant d'interconnecter tous types d'ordinateurs et de réseaux.

En 1974, deux ingénieurs de l'ING, Vinton Cerf et Robert Kahn, mettent au point un protocole appelé TCP (Transmission Control Protocol) et l'ancêtre du protocole IP (Internet Protocol). Ces deux protocoles deviendront les fondations d'Internet (TCP / IP).

Au début des années 80 la majorité des universités expriment leur volonté d'être connectés à ARPANet. Mais ARPANet n'a pas les capacités de supporter un tel nombre de connections.

En 1986, ARPANet étant surchargé, la National Science Foundation (NSF) décide alors de créer NSFNet, qui utilisera TCP/IP comme protocole de communication.

Une à une les universités et centres de formations vont intégrer NSFNet, qui deviendra l'un des maillons les plus importants d'Internet. NSFnet finira, en 1990, par absorber ARPANET, vieux de 20 ans.

En 1991, Tim Berners-Lee, un chercheur du CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire) invente le principe d'hyperlien et met en ligne le premier site Web.

Cette invention débouche en 1993 sur l'invention du World Wide Web (la toile d'araignée mondiale), facilitant la consultation des sites et les ouvrant au grand public. Création, également en 1993, du Web Consortium (W3C) ayant pour but de normaliser l'utilisation d'Internet.

Leur travail a débouché sur la normalisation  
de langages et protocoles (par exemple les  
différentes versions du HTML...).

Depuis Internet n'a cessé de croître, reliant  
de plus en plus de réseaux publics et privés,  
ouvert à tous et comptant des millions  
d'utilisateurs dans le monde...

*Guy BERRAND*

**A BIENTOT, POUR LE N° 19  
ENT. BERRAND Guy  
6 RUE DE PRASMOUNIER  
87430 VERNEUIL sur VIENNE**



**05 55 00 14 99**